I

Introduction

"Si vous ne chavirez pas d'enthousiasme,
vous serez viré – avec enthousiasme."

Vince Lombardi

Pourquoi ce livre ?

A*dobe After Effects CS4, effets spéciaux et composition* traite de la création d'effets spéciaux – de l'art de prendre des éléments disparates et de faire croire qu'ils ont été filmés au même moment avec la même caméra, et de la science de transformer un plan ordinaire en quelque chose d'extraordinaire, mais de crédible. Il traite aussi des problèmes costauds comme la correction colorimétrique et le détourage, qui sont généralement survolés par les autres livres, plus spécialisés sur la création de graphiques animés dans After Effects, et il laisse plus ou moins de côté les outils purement graphiques (Outil Texte, Formes, etc.).

Ce livre contient de forts partis pris, même s'ils dévient au peu du sujet de temps en temps. Ils viennent de mon expérience au sein de quelques-uns des plus grands studios d'effets spéciaux du monde, et ils s'appliquent non seulement aux "superproductions", mais aussi à n'importe quel plan composite. Quand c'est possible, j'explique le raisonnement derrière la technique que j'utilise plutôt qu'une autre. J'ai pour but de faire de vous un meilleur technicien et artiste, et non un meilleur presseur de bouton.

Historiquement, l'industrie des effets spéciaux est très discrète sur ses secrets de fabrication, estimant chaque information ou technique utilisée sur ses productions comme lui appartenant. Travaillez sur un gros projet, et vous découvrirez toutefois que même le plan le plus complexe est largement composé de techniques réutilisables ; la partie artistique résidant dans la façon de les appliquer et de les modifier en y ajoutant (ou enlevant) quelque chose.

Chaque plan est unique, mais ils reposent tous pourtant sur des techniques qui ont fait leurs preuves. Ce livre se concentre plus particulièrement sur ces techniques, pour que vous puissiez vous concentrer sur votre plan. Vous ne trouverez pas vraiment de pas à pas ici, car l'important est que vous compreniez comment ces techniques fonctionnent, pour que vous puissiez les appliquer sur vos propres plans.

Je suis catégorique quand je dis que ce livre n'est pas pour les néophytes. Même si cette première partie est là pour s'assurer que vous utilisiez de façon optimale le logiciel, ce n'est pas une mise en jambes sur After Effects ni même sur la vidéo numérique. Si vous êtes un nouveau venu dans After Effects, commencez plutôt par passer du temps avec son excellente aide en ligne, ou consultez quelques-uns des innombrables ouvrages disponibles pour vous aider à le prendre en main.

Quelques étapes clés

Il existe quelques clés qui feront de vous un compositeur ou un concepteur d'effets spéciaux couronné de succès, que vous utilisiez ou non After Effects.

- **Ayez des sources.** Vous ne pouvez pas recréer ce que vous ne pouvez pas bien voir. Trop d'artistes sautent cette étape.
- **Simplifiez.** Ce livre est là pour vous aider à éliminer les étapes inutiles. Pour paraphraser Einstein, une bonne solution doit être aussi simple que possible, mais pas plus simple.
- **Divisez.** Comme je vous l'ai déjà dit, les plans les plus compliqués sont une succession de petites étapes bien définies – peut-être même des milliers – et chaque image consiste en trois couches ou plus contenant chacune des milliers de pixels.
- **Ne vous attendez pas à un résultat parfait du premier coup.** Comme le dirait mon vieux collègue Paul Topolos (au moment d'écrire ces lignes, il est employé dans le département artistique de Pixar), "reconnaître les défauts dans son travail signifie non pas que l'on soit mauvais, mais que l'on a du goût".

C'est comme cela que l'on fonctionne dans les meilleurs studios et, même si vous ne travaillez pas dans l'un d'entre eux, c'est ainsi que vous devriez également le faire.

L'organisation du livre

Adobe After Effects CS4, effets spéciaux et composition est divisé en trois parties :

- La première partie, "Bases de travail", traite du logiciel. Le but n'est ni de vous montrer chaque menu ou chaque bouton ni de faire office de second manuel d'utilisateur. Il vous offre plutôt des astuces et des techniques pour une

utilisation *fluide* d'After Effects, pour que vous puissiez vous concentrer uniquement sur votre travail car vous n'aurez plus besoin de chercher vos outils.

Ne pensez pas que vous soyez suffisamment bon pour survoler cette partie. Je vous garantis que vous y trouverez des informations que vous ignoriez jusqu'à présent.

- La deuxième partie, "Fondamentaux de la composition d'effets spéciaux", traite des techniques de fond pour la composition d'effets – correspondance colorimétrique, détourage, rotoscopie, suivi de mouvement et gestion de la focale – mais également de sujets plus poussés comme les expressions et les couleurs à grande gamme dynamique HDR. Tout cela constitue le cœur du livre.
- La troisième partie, "Explorations créatives", propose plusieurs types de plans que vous serez sûrement amené à recréer, vous offrant les meilleures méthodes pour toutes les techniques qu'un concepteur d'effets spéciaux se doit de connaître.

Ce que vous ne trouverez pas dans ces parties, c'est une description menu par menu de l'interface ou des didacticiels pas à pas qui vous prennent par la main tout au long de projets qui n'ont quasiment rien en commun avec les besoins du monde réel.

Le flux de production After Effects

Certains d'entre vous arriveront peut-être sur ce livre sans vraiment connaître After Effects, mais en maîtrisant d'autres logiciels de composition. Voici un bref aperçu de la manière unique dont s'organise le flux de production dans After Effects. C'est vrai que chaque application est unique et, pourtant, les principaux concurrents d'After Effects – Nuke, Shake, Flame, Fusion et Toxic, pour ne nommer que ceux-là – sont probablement plus proches les uns des autres qu'aucun d'entre eux ne l'est d'After Effects, qui par de nombreux aspects ressemble bien plus à Photoshop.

Voici quelques-unes des caractéristiques qui mettent After Effects à la portée des nouveaux venus, mais qui peuvent être contraignantes pour les autres :

- L'ordre de rendu est établi dans le montage et dans les précompositions par les calques et non les nodes. After Effects a bien une fenêtre d'organigramme hiérarchique de votre projet, mais vous ne pouvez y créer de composition comme vous le feriez avec une interface nodale.

- Les transformations, effets et les masques sont inclus avec chaque calque et sont rendus dans un ordre prédéfini.
- After Effects considère toujours qu'il y a une couche alpha en plus des trois couches de couleur. Cet alpha est toujours traité en tant qu'alpha direct (et non prémultiplié) dès qu'une image est importée et interprétée.
- Un projet After Effects n'est pas un script, même si la version CS4 introduit une version texte des fichiers de projets (.aep) sous forme de fichier XML (.aepx). La majorité de son contenu est illisible, sauf pour les liens vers les fichiers sources. Et il n'est pas possible d'enregistrer sous forme de macro une suite d'opérations, comme le permet Shake, par exemple.
- Les paramètres spatiaux et temporels ont tendance à être absolus dans After Effects du fait qu'il utilise des compositions et des montages. C'est une aubaine pour les projets nécessitant beaucoup d'animations et de minutage. Mais cela peut piéger les utilisateurs qui n'y sont pas habitués et qui se retrouvent soudainement avec des précompositions trop courtes ou rognées. Les meilleures méthodes pour éviter ce genre de problème se trouvent au Chapitre 4.

De ces différences, certaines sont arbitraires, la plupart ont leur lot d'avantages et d'inconvénients, et quelques-unes sont constamment utilisées par la concurrence pour casser du sucre sur le dos d'After Effects. Les deux plus fréquentes sont sa gestion des précompositions et son manque de macros.

Ce livre essaye de mettre un coup de projecteur sur ces zones d'After Effects qui ne sont pas explicitement disponibles dans l'interface ou documentées dans l'aide. Le logiciel vous épargne des détails qu'en tant qu'utilisateur occasionnel vous n'avez pas besoin de connaître, mais qu'en tant que professionnel vous devez parfaitement comprendre. Ce livre est là pour vous y aider.

Nouveautés de cette édition

After Effects CS4 est la version la plus puissante du logiciel à ce jour, mais à quelques exceptions près, notamment une nouvelle interface avec quelques outils dépoussiérés, elle ne change pas la méthodologie de travail de la version précédente.

Mais, là où After Effects n'évolue pas forcément, ma façon de penser, elle, est toujours en mouvement. Du coup, certaines techniques qui fonctionnaient dans la version précédente ont

été mises à jour pour cette édition. En particulier, j'ai porté une plus grande attention aux premiers chapitres, pour que les personnes malignes ne comprenant pas encore totalement les fondamentaux puissent tout de même suivre.

Mais les gros changements de cette édition viennent de mes deux nouveaux contributeurs : Dan Ebberts et Jeff Almasol.

Sur le DVD

Deux des principales nouveautés de cette édition n'ont pas pu être imprimées, faute de pages disponibles.

Le chapitre "Scripting", de Jeff Almasol, est l'annexe du livre, et le fichier PDF se trouve à la racine du disque. C'est la ressource la plus accessible à tous sur ce sujet compliqué et craint. Il vous guide à travers le développement de trois scripts, chacun reprenant les bases acquises du précédent. Le scripting vous permet de créer des extensions très pratiques pour automatiser les tâches récurrentes et ennuyeuses dans After Effects. Plusieurs de ces scripts, qui se trouvent dans le répertoire redefinery, sont exclusifs au livre.

Pour pouvoir rester concentré sur des sujets complexes dans la partie imprimée du livre, Dan Ebberts a déplacé ses fondamentaux JavaScript dans un guide JavaScript en PDF lui aussi disponible sur le disque. C'est un peu le "chaînon manquant" de l'implémentation JavaScript au sein d'After Effects. Le guide ne s'encombre pas des fonctions propres à Internet, que l'on peut trouver dans tous les bons livres, et va beaucoup plus loin que les quelques informations que l'on peut glaner dans l'aide d'After Effects.

Si vous voulez en savoir plus sur certains plugins dont je parle dans le livre, ne cherchez pas plus loin que sur ce DVD. Il inclut, entre autres, les versions d'évaluation des plugins suivants :

- SynthEyes (Suivi de mouvement 3D), d'Anderson Technologies ;
- Magic Bullet Looks, Knoll Light Factory Unmult, Knoll Light Factory Pro, Key Correct Pro, Magic Bullet Colorista, Trapcode Lux, Trapcode Horizon, Trapcode Form, Trapcode Particular, Warp et bien d'autres de Red Giant Software ;
- ReelSmart Motion Blur et PV Feather, de Revision FX ;
- Lenscare et ZBornToy, de Frishluft ;
- Erodilation et CopyImage, d'ObviousFX.



Pour installer les fichiers des leçons, les éléments vidéo, et n'importe quelle démo incluse sur ce DVD, copiez simplement le répertoire correspondant au chapitre sur votre disque dur. Tous les fichiers .aep se trouvent dans le sous-répertoire Projet de chaque chapitre, et les fichiers .ffx se trouvent dans le sous-répertoire Animation Presets.

Vous trouverez également des vidéos HD de Kontent Films, fxphd et Pixel Corps pour vous exercer aux techniques du livre. Il y a des douzaines d'exemples qui vous permettront de décortiquer les méthodes utilisées. Vous y découvrirez aussi quelques scripts gratuits et très utiles dans le répertoire scripts. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'appendice sur le disque.

Au final

Tout comme les débats pour savoir quel système d'exploitation est le meilleur, les débats pour déterminer quel est le plus puissant logiciel de composition sont vains – surtout quand vous savez qu'une majorité des effets sur les films à gros budgets sont réalisés sur différents logiciels, eux-mêmes installés sur différents systèmes d'exploitation. Il est souvent impossible de deviner sur quel logiciel a été composé un plan en y jetant simplement un coup d'œil, car ce qui compte, c'est l'artiste, non l'outil.



Si vous avez des questions ou des commentaires que vous souhaitez partager avec l'auteur, envoyez-lui un e-mail à **aestudiotechniques@gmail.com**.

Le but est de comprendre la logique du logiciel afin que vous puissiez l'intégrer dans votre démarche technique et artistique, pour arriver à vos fins. Ce livre va vous aider à y parvenir.